

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKÉWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(11)特許出願公開番号

特開平5-139089

(43)公開日 平成5年(1993)6月8日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 3 L 7/00	B	9212-2C		
B 2 6 B 29/06				
E 0 4 G 21/18	A	7228-2E		
		8916-3C	B 2 6 D 7/ 01	C

審査請求 未請求 請求項の数 8 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平3-327087

(22)出願日 平成3年(1991)11月15日

(71)出願人 591276525

株式会社サトウ巧材

東京都練馬区豊玉南2丁目18番7号

(72)発明者 岡本 則夫

東京都練馬区豊玉南2丁目18番7号 株式
会社サトウ巧材内

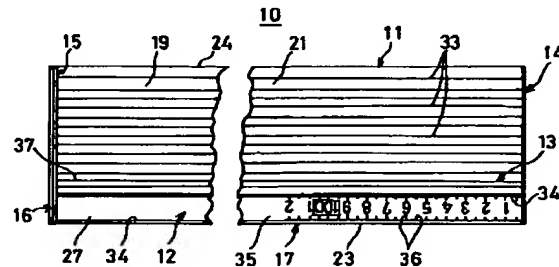
(74)代理人 弁理士 山田 治彌

(54)【発明の名称】 直定規

(57) 【要約】

【目的】 長さ測定を可能にするに加えて、切断作業に使用可能にし、その場合に、その切断作業を安全に遂行可能にする。

【構成】 細長い板状の定規本体 11 と、目盛 36 を持ち、そして、その定規本体 11 の上面 19 の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面 12 と、その測定面 12 に隣接されてその定規本体 11 の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体 11 の上面 19 に突き出される指止めリブ 13 とを含み、通常に、長さ測定を可能にし、そして、切断作業の際には、その測定面 12 が形成されるその定規本体 11 の片側において、側縁に食み出す手指をその指止めリブ 13 に阻止させるところである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブとを含む直定規。

【請求項2】 細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブと、その定規本体の一端に取り付けられるエンド・カバーとを含む直定規。

【請求項3】 細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブと、その定規本体の一端に取り外し可能に取り付けられるストッパとを含む直定規。

【請求項4】 細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブと、その定規本体の片側縁に形成される切断案内面とを含む直定規。

【請求項5】 細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブと、その定規本体の下面に長さ方向に伸長されて形成され、そして、その定規本体の下面の両側に一對の当り面を形成する溝とを含む直定規。

【請求項6】 その定規本体が、アルミ材から中空に押し出し成形され、そして、その際に、その指止めリブが、その定規本体の上面に一体的に成形される請求項1ないし5の何れかに記載の直定規。

【請求項7】 その測定面が傾斜される請求項1ないし5の何れかに記載の直定規。

【請求項8】 その測定面がその定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される溝およびその溝に固定的に配置される帯状メジャで形成される請求項1ないし5に記載の直定規。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、直定規に関し、特に、各種の建築板材、シート材などから所定の大きさの片を寸法取りしたり、さらには、それらの切断に使用される所定の直定規に関する。

【0002】

【背景技術】建築では、各種の板材から所定の大きさの片を寸法取りし、そして、それを切断する作業に金属製直尺が、一般に、使用されてきた。ところが、その切断作業の際に、注意が散漫になり、カッターで手指を切断する事故がしばしば発生され、非常に危険であった。

【0003】

【発明の課題】この発明の課題は、長さ測定を可能にするに加えて、切断作業に使用可能にし、その場合に、その切断作業を安全に遂行可能にするところの直定規の提供にある。

【0004】

【課題に相応する手段およびその作用】この発明は、細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブとを含み、通常に、長さ測定を可能にし、そして、切断作業の際には、その測定面が形成されるその定規本体の片側において、側縁に食い出す手指をその指止めリブで阻止可能にするところである。

【0005】

【具体例の説明】以下、この発明の直定規の特定された具体例について、図面を参照して説明する。図1ないし図5は、仕様に応じて耐熱性繊維を混合したセメント・ボード、本質ボード、吸音材を混合したボードなどを所定の寸法の天井タイルに切断する際に使用されたこの発明の直定規の具体例10を示している。この直定規10は、細長い板状の定規本体11と、目盛36を持ち、そして、その定規本体11の上面19の片側に長さ方向に伸長されて形成された測定面12と、その測定面12に隣接されてその定規本体11の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体11の上面19に突き出された指止めリブ13と、その定規本体11の両端にねじ止めされた一對のエンド・カバー14、15と、そのエンド・カバー15の外側に配置されてその定規本体11の一端に共締めされたストッパ16と、切断案内面17と、溝18とで構成された構造に製造された。

【0006】その定規本体11は、図3に示された横断面形状にアルミ材から連続的に押し出し成形されたところの中空型材から所定の長さに切断された。すなわち、その定規本体11は、頂壁21、底壁22、左右の側壁23、24、および、補強ウェブ25で細長い板状の中空構造に成形され、そして、そこでは、その頂壁21は、平坦壁部分26とその平坦壁部分26の片側に連続された傾斜壁部分27とからなり、また、その底壁22は、両側の平坦壁部分28、29と、その平坦壁部分28、29間のアーチ壁部分30とからなり、さらに、その左右の側壁23、24は、長さ方向に伸長されたねじ受けボス31、32を内壁面に突き出している。また、その頂壁21は、長さ方向に伸長された多数のビード3

3をその平坦壁部分26の上面に成形し、その上面に滑り止め効果を付与している。

【0007】その測定面12は、その定規本体11がアルミ材から押し出し成形される際に、その定規本体11の傾斜壁部分27の上面に長さ方向に伸長されて形成された浅い溝34とその浅い溝34にはめ込まれて貼り付けられた金属製帯状メジャ35とで構成された。そして、この場合、その帯状メジャ35は、最小目盛が1mmであるところの目盛36が表面に刻み込まれた。

【0008】その指止めリブ13は、その定規本体11がアルミ材から押し出し成形される際に、その測定面12を区画するように、その定規本体11の平坦壁部分26の上面に長さ方向に伸長されて突き出された。そのようにして、その平坦壁部分26の上面の片側に位置されたその指止めリブ13は、勿論、指止めに必要な高さに予め寸法決定され、そして、上端にビード37が一体的に形成された。

【0009】その一対のエンド・カバー14、15は図4に示されたように、アルミ板材からその定規本体11の横断面形状にプレス機で打ち抜き加工された。それらエンド・カバー14、15は、その定規本体11の両端にねじ止めされて盲蓋として機能すると同時に、その中空型材から切断されたその定規本体11を所定の長さに調整可能機能にしている。所謂、そのエンド・カバー14、15は板厚を変えることによって、その定規本体11の長さの切断誤差を修正可能にする。

【0010】そのストップ16は、図5に示された形状にアルミ板材からプレス機で打ち抜き加工された。そして、このストップ16の形状寸法は、そのエンド・カバー15と一緒にその定規本体11の一端に共締めされた状態でその定規本体11の下面20に所定の長さに突き出されるところに決定された。勿論、このストップ16は、その定規本体11をそのボード上に平行移動させる機能を有するのであるが、その目盛36の零側において、その定規本体11の端に取り付けられた場合には、その目盛36の零がそのボードの縁に合わせられてそのボードにおける寸法取りを容易にする機能がある。

【0011】さらに、この直定規10では、その定規本体11の片側縁に切断案内面17が形成され、一方、その溝18が、その定規本体11の下面20の両側に一対の当り面38、39を形成するようにして、その定規本体11の下面20に長さ方向に伸長されて形成された。勿論、その溝18は、その定規本体11の底壁22において、アーチ壁部分30で形成され、また、その当り面38、39は、その定規本体11の底壁22において、その平坦壁部分28、29で形成された。

【0012】次に、上述の直定規10を用いてそのボードからその天井タイルを切断する場合について説明するに、まず、そのボードの一辺において、縁にそのストップ16を引っ掛け、その状態で、その縁に沿ってその直

定規10を摺動的に移動させてそのボードにその天井タイルを寸法取りを行なう。次いで、その定規本体11の頂壁21において、その平坦壁部分26上に手を載せてそのボード上にその直定規10を押し付け、その状態で、カッターをその切断案内面17に沿って移動させてそのボードを切断し、天井タイルにする。そのようにしてカッターが使用される際、その直定規10上に載せられた手指は、その指止めリブ13でその測定面12側、所謂、片側に食み出されず、そのカッターによる手指の切断事故が回避され、そのボードから天井タイルを作る際の切断作業が非常に安全に行なわれた。勿論、この直定規10は、そのストップ16が外されて使用されてもよい。また、この直定規10は、木質パネル、化粧板などにも同様に使用される。

【0013】その直定規10は、その定規本体11および指止めリブなどがアルミ材から一体的に成形されたところで説明されたが、その定規本体11および指止めリブ13などは、他の種の金属材料や樹脂から製造可能であり、それらが樹脂から成形される場合には、その切断案内面17に細長い金属片を貼り付けるのが好ましい。

【0014】先のように、図面を参照して説明されたこの発明の具体例から明らかであるように、この発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者にとって、この発明の内容は、その発明の課題を成し遂げるためにその発明の成立に必須であってその発明の性質であるところのその発明の技術的本質に由来し、そして、それを内在させると客観的に認められる態様に容易に具体化される。

【0015】

【発明の便益】上述から理解されるように、この発明の直定規は、細長い板状の定規本体と、目盛を持ち、そして、その定規本体の上面の片側に長さ方向に伸長されて形成される測定面と、その測定面に隣接されてその定規本体の長さ方向に伸長され、そして、その定規本体の上面に突き出される指止めリブとを含むので、この発明の直定規では、長さ測定が可能になるに加えて、切断作業に使用が可能になり、その場合に、その定規本体に手を載せる際、その定規本体の片側に手指の食み出しがその指止めリブで阻止され、手指の切断事故が未然に回避され、その切断作業が安全に遂行可能になり、その結果、種々の分野で非常に有用で実用的になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ボードを天井タイルに切断する際に使用されたこの発明の直定規の具体例を一部破断して示した上面図である。

【図2】図1に示された直定規の部分拡大図である。

【図3】図1の3-3線に沿って示した断面図である。

【図4】図1に示された直定規に使用されたエンド・カバーの正面図である。

【図5】図1に示された直定規に使用されたストップの

5

6

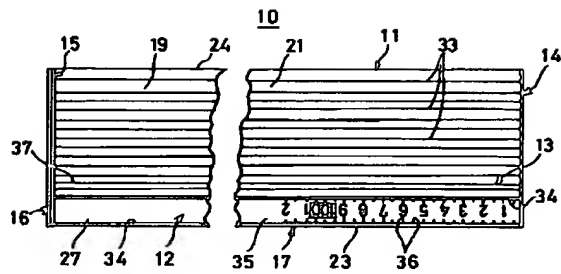
正面図である。

【符号の説明】

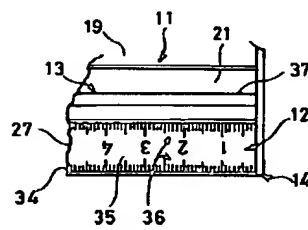
- 11 定規本体
12 測定面
13 指止めリブ

- 14 エンド・カバー
15 エンド・カバー
16 ストップバ
17 切断案内面
18 溝

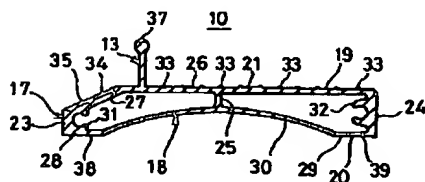
【図1】



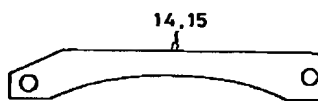
【図2】



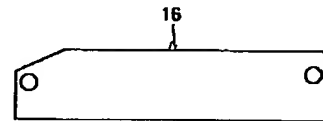
【図3】



【図4】



【図5】



PAT-NO: JP405139089A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05139089 A
TITLE: STRAIGHT RULER
PUBN-DATE: June 8, 1993

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
OKAMOTO, NORIO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
KK SATO KOZAI N/A

APPL-NO: JP03327087
APPL-DATE: November 15, 1991

INT-CL (IPC): B43L007/00, B26B029/06 , E04G021/18
US-CL-CURRENT: 33/484

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a straight ruler which enable measuring length and can be used in cutting work, thereby safely performing cutting work by preventing fingers from getting out of the side edge by means of a finger stopping rib on the side of a ruler body where a measuring surface is formed in a cutting work.

CONSTITUTION: A scale 36 is provided on a ruler body 11 having elongated plate-like shape and a measuring surface 12 extending on one side of the upper surface 19 of the body 11 in the longitudinal direction thereof and a finger

stopping rib 13 extending in the longitudinal direction of the body 11 adjacent the surface 12 and protruding over the upper surface 19 of the body 11 are provided. In a cutting work, on one side of the body 11 where the surface 12 is formed, fingers are prevented from getting out of the side edge by the rib 13. As a result, the ruler body can be used in measuring length and further it can be used in cutting work, so that the cutting work can be performed safely.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio